

Wildbeeren / Radioaktivität

Anzahl untersuchte Proben: 16
 Beanstandungsgründe:

beanstandet: 3
⁹⁰Sr (3)

Ausgangslage

Die Heidelbeeren (Blaubeeren, *Vaccinium myrtillus*) gehören zu den Heidekrautgewächsen. Die Pflanzengattung umfasst neben den Heidelbeeren Preisel-, Moos- und Rauschbeeren. Sie wachsen auf nährstoffarmen, sauren Böden. In Europa stammen Heidelbeeren vorwiegend aus Skandinavien, der Ukraine, Polen, Weissrussland, aus dem Baltikum, Serbien und Bulgarien. Aus früheren Messungen ist bekannt, dass Heidelbeeren Radionuklide des Cäsium und Strontium anreichern können. Als Folge des Reaktorunfalls in Tschernobyl muss die Bedenkenlosigkeit von Importware aus Ländern wie der Ukraine, Weissrussland und anderer Ostländer mit einem Radioaktivitätszertifikat bescheinigt werden.



Untersuchungsziele

Es sollte die Belastung von Heidelbeeren aus Osteuropa mit radioaktivem Cäsium (Radiocäsium) und Strontium (Radiostrontium) stichprobenmässig überprüft werden.

Gesetzliche Grundlagen

In der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung (FIV) sind in der Liste 6 Höchstkonzentrationen (Toleranz- und Grenzwerte) für Radionuklide festgelegt.

Parameter	Beurteilung
Cäsiumisotope (¹³⁴ Cs + ¹³⁷ Cs)	100 Bq/kg (Toleranzwert)
Strontiumisotope (insb. ⁹⁰ Sr)	1 Bq/kg (Toleranzwert)

Probenbeschreibung

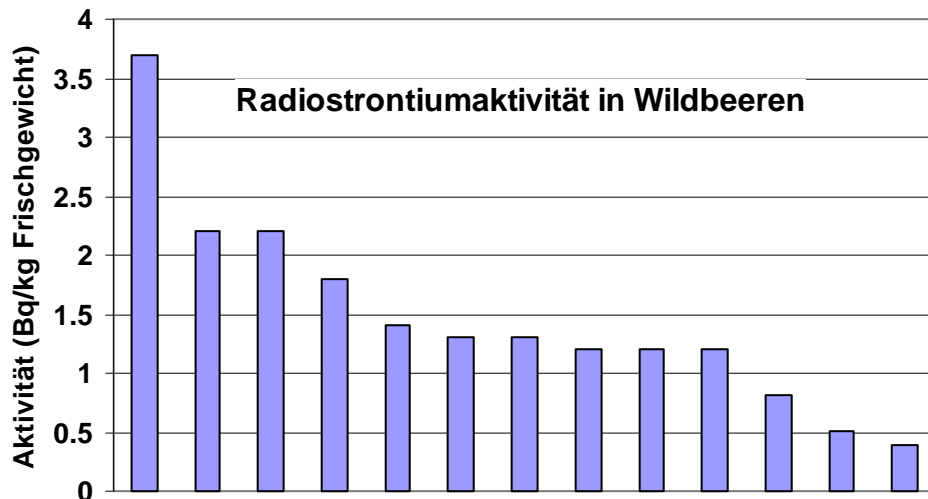
Herkunft	Anzahl Proben
Polen	11
Ungarn	2
Kanada, Russland, Ukraine	1
Total	16

Prüfverfahren

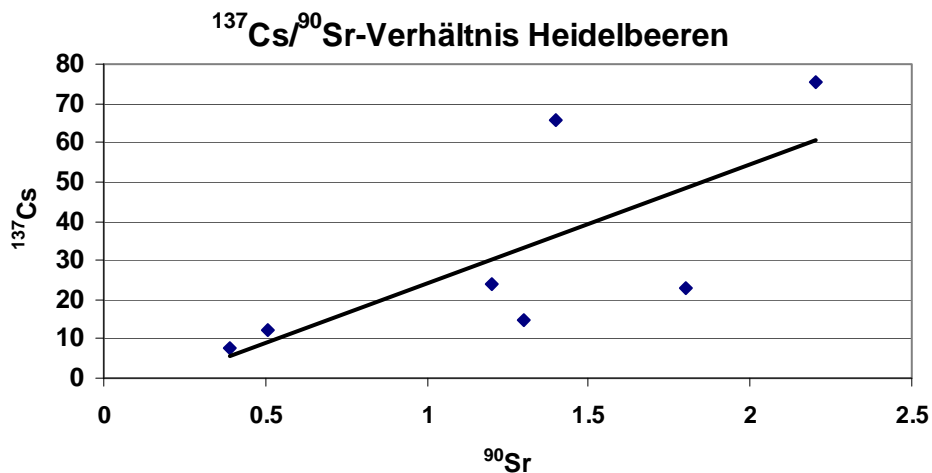
Für die gammaspektrometrische Untersuchung der Heidelbeeren wurden die Proben homogenisiert. Die Proben wurden dann unter kalibrierten, geometrischen Bedingungen mit dem Gammaskontrometer ausgezählt.

Ergebnisse und Massnahmen

- Zwei Heidelbeerproben aus Polen wiesen erhöhte Radiocäsiumgehalten von 66 bzw. 75 Bq/kg auf, wobei der Mittelwert aller Proben bei 29 Bq/kg lag. Der Toleranzwert war in allen Fällen eingehalten.
- Bei Radiostrontium wiesen drei von 13 untersuchten Heidelbeerproben Aktivitäten über dem Toleranzwert von 1 Bq/kg auf (zweimal 2.2 und 3.7 Bq/kg). Da es sich um Privatproben handelte wurde die betroffene Firma sowie das betreffende Kantonale Labor lediglich informiert jedoch keine Beanstandung ausgesprochen.



- Untersucht wurde auch, in welchem Masse die Cäsiumaktivitäten mit den Strontiumaktivitäten korrelieren. Dies im Hinblick auf eine mögliche Triagierung der Proben. Die relativ zeitaufwändige Radiostrontiumanalytik wird nur bei Proben mit relevantem Radiostrontiumgehalt durchgeführt. Wie die nachfolgende Auswertung zeigt besteht lediglich eine schwache Korrelation zwischen den Aktivitäten der beiden Radionuklide. endenziell weisen Heidelbeeren mit erhöhtem Radiocäsiumgehalt auch eine erhöhte Strontiumaktivität auf.



Schlussfolgerungen

Zur Verbesserung der Datengrundlage ist eine Intensivierung der Untersuchung von Wildbeeren angezeigt.